53e Année. — N° 3 DIMANCHE 19 JANVIER 1936.

TOME CV

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fusionné avec " *Le Messager agricole du Midi* " et " *La vigne américaine* "

FONDATEUR : **Léon DEGRULLY**

Publié sous la direction de :

L. RAVAZ et **P. DEGRULLY**

Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences),
Membre de l'Académie d'Agriculture de France,
Directeur honoraire de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaire-viticulteur

Dr ès sciences politiques, économiques et juridiques,
Professeur d'Economie et de législation rurales à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier,
Chargé de cours au Centre d'études d'Economie et de Législation viticoles de la Faculté de Droit.
Propriétaire - agriculteur

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

---

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

---

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : **Un an, 45 fr.** — **Pays étrangers, 75 fr.**

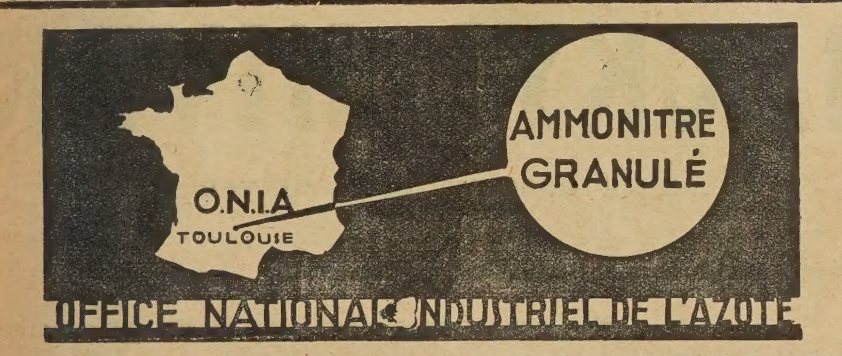
Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

rue Albisson, 1, à MONTPELLIER

Chèque Postal 786 Montpellier Téléphone : 30-53



AMMONITRE
GRANULÉ
O.N.I.A
TOULOUSE
OFFICE NATIONAL INDUSTRIEL DE L'AZOTE

53e Année. — N° 3 19 Janvier 1936

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

Les exigences de l'Administration des Postes ne nous ayant pas permis d'encarter dans le dernier n° de 1935 la couverture semestrielle, nous l'enverrons sous enveloppe à ceux de nos lecteurs qui nous la demanderons.

CHRONIQUE

Traitements d'hiver

Dans les régions chaudes, la taille étant déjà très avancée, il devient possible d'appliquer sur les souches les traitements destinés à détruire les insectes qui les attaquent et qui s'abritent sous leurs écorces. Les ennemis à atteindre sont connus de tous. Ce sont la Pyrale, la Cochylis, l'Eudémis, les cochenilles diverses, les chenilles bourrues, etc. Les traitements à appliquer le sont aussi. Ils ont fait l'objet d'importantes études publiées pour la plupart dans ce journal ; nous y renvoyons nos lecteurs qui désirent les connaitre dans le détail.

Aussi, aujourd'hui, ne ferons-nous que rappeler l'essentiel de ce qu'ils savent ou doivent savoir.

La Pyrale, c'est toujours un ennemi redoutable. L'été, il est à peu près impossible d'en avoir raison. Cependant, tout à fait au printemps, lorsque les rameaux n'ont guère plus de dix centimètres de long, il est encore possible, d'après MM. Chasset et Lebrun, d'avoir des résultats intéressants ; mais à ce moment, il y a un autre ennemi plus redoutable encore à combattre et contre lequel doit porter tout l'effort du vigneron.

En hiver et jusqu'au premier départ de la végétation, la lutte est plus facile et elle donne aussi des résultats plus certains. C'est que la pyrale est à l'état de petite larve, enveloppée d'un cocon transparent et très léger, dans les fissures de l'écorce de l'année surtout, et quelque peu ailleurs aussi. Elle y est bien visible à œil nu pour de bons jeunes

yeux. Il est possible d'en faire le dénombrement, et, par suite, de savoir, s'il y a lieu de faire un traitement ou non. On agit ainsi en pleine connaissance de cause. Mais ce dénombrement, je suis bien certain que personne ne le fera. On va donc agir comme si la vigne était menacée par une forte invasion. Agir ! Comment ?

1° En ébouillantant le souches, en commençant vers le bas pour remonter jusqu'aux coursons ; pour des vignes plantées à 1 m. 50 au carré, il faut, suivant leur âge et leur encombrement, de 1 à 2 litres d'eau par souche. Traitement généralement très efficace surtout s'il est appliqué par journée chaude, sur écorces sèches.

Prix de revient un peu élevé, si on doit avoir recours à la main-d'œuvre étrangère.

L'ébouillantage est aussi efficace contre la Cochylis, à la condition d'utiliser 2 litres à 2 litres 1/2 d'eau par souche. — Il l'est également en partie contre les cochenilles de la vigne et notamment contre celles qui produisent la *fumagine* — et contre la *chenille bourrue*, qui, elle aussi, passe presque en totalité l'hiver sur les écorces.

Le *clochage* donne également de bons résultats. Il consiste comme on sait à faire brûler du soufre sous une cloche en fer blanc ou en zinc qui couvre complètement la souche. Tous détails de conduite de l'opération ont été donnés précédemment. Cochylis et Eudémis, souffrent peu de ce traitement.

Pyralionage. — Mais aujourd'hui, la destruction hivernale de la pyrale est obtenue par le pyralionage des souches, qui consiste a pulvériser sur les bras — mais non sur les coursons, — une des bouillies arsenicales qui sont déjà nombreuses dans le commerce. L'acheteur doit se faire garantir la teneur en arsenic. La dose à employer par hectolitre d'eau, doit être indiquée par le fabricant ou le vendeur.

Résultats généralement très bons ou satisfaisants, si l'application de la bouillie est bien faite, c'est-à-dire si elle *mouille* non seulement les grosses écorces extérieures, où la pyrale ne se réfugie pas, mais surtout les écorces les plus récentes. — Prix de revient relativement peu élevé. — Recommandation : ne pas toucher aux bourgeons. On a signalé quelques accidents de végétation, qui se produisent, semble-t-il, quand une pluie suivant de près l'application, entraine le remède au pied de la souche, où il s'accumule.

Appliquée lorsque les bourgeons du *pied* ont déjà quelques centimètres de longueur, la bouillie antipyrale les détruit, et fait ainsi un véritable ébourgeonnage qui favorise la lutte contre le mildiou.

Cochylis et Eudémis ne sont guère justiciable des traitements arsenicaux *d'hiver*. Mais leur destruction peut être réalisée par le décorticage, qui est pratiqué avec n'importe quel outil. On utilise généralement la Griffe à décortiquer de la maison Vermorel. Ici également faire le dénombrement des chrysalides, qui sont enveloppées d'un cocon épais et blanc, et qui se trouvent sous les grosses écorces ou dans des crevasses larges et profondes.

La résistance des Cochylis et Eudémis paraît tenir à ce qu'elles sont à l'état de chrysalide, et à vie ralentir, la larve de la pyrale étant à l'état de vie relativement active.

Apoplexie. — Les traitements à base d'arsenic appliqués contre la pyrale sont efficaces contre l'apoplexie de la vigne.

La Fumagine. — Cette année, la fumagine s'est généralisée dans toute la région chaude, Midi de la France, Algérie, etc. Nous avons publié une planche n° 47 du 24 novembre où tous les caractères de la maladie sont parfaitement indiqués ; et une note où l'insecte qui la cause est décrit et les moyens de le combattre précisés.

La cause est une ou plusieurs petites cochenilles blanches qui vivent aux dépens de tous les organes herbacés : rameau, feuilles et grappes, en enfonçant leur suçoir dans les parties les plus riches en éléments nutritifs, nervures, etc. Elles amènent ainsi un épuisement du feuillage qui s'aoûte mal, et le couvrent indirectement d'une moisissure noire qui gêne aussi le développement et des grappes et des rameaux. Ceux-ci ne s'aoûtent pas et périssent au cours de l'hiver. Comme on sait, la vendange noire et visqueuse est inutilisable.

On nous demande comment ces insectes peuvent être combattus avec succès pendant l'hiver. Voici :

Tout de suite après la vendange, tailler les souches et enlever les sarments avec leurs feuilles pour les détruire par le feu. La souche est ainsi débarrassée de tous les insectes se trouvant sur les rameaux de l'année. Au cours de l'hiver, déchausser, tailler définitivement, et appliquer sur les bras, — les coursons exceptés, — et sur le tronc, jusqu'au fond de la cuvette de déchaussage, un des produits que nous allons indiquer.

Le plus simple, que l'on peut faire chez soi, est le suivant et que nous donnons à nouveau :

Huile lourde...............	4 kilos
Chaux vive................	8 kilos
Eau.........................	100 litres

Faire éteindre la chaux, la délayer de manière à obtenir un lait de chaux épais, y verser l'huile lourde peu à peu et en agitant avec

un petit balai jusqu'à ce que le mélange soit bien homogène, et appliquer au pulvérisateur comme il est dit plus haut. — M. Vivet indique une autre formule où les doses sont plus fortes ; elle est aussi d'une application plus difficile.

Comme autres produits ayant donné de bons résultats, notamment en Algérie qui est le pays d'élection de la fumagine : 1° les huiles d'anthracène émulsionnées à raison de 7 à 8 litres par hectolitre d'eau. Recommandation : faire la préparation dans un récipient en bois n'ayant pas contenu de bouillie cuprique ;

2° les bouillie sulfocalciques ou polysulfure de chaux, de soude, etc., au titre de 4 à 5 o/o par hectolitre d'eau.

3° les huiles blanches.

Ces pulvérisations doivent être copieuses car l'insecte à détruire se trouve sous les plaques d'écorce, où les liquides pénètrent difficilement.

Cette fumagine est évidement en relation avec le temps de la saison d'hiver ou du printemps. En 1935, année sèche, beaucoup de fumagine dans les régions chaudes ; d'autres fois, elle est inexistante. Serait-ce le froid ou les pluies qui en limitent l'extension vers les régions froides et pluvieuses et dans les années à mêmes caractères météorologiques.

L'été, elle peut être combattue, mais avec beaucoup de difficulté. L'insecte qui la produit vit surtout à la face inférieure des feuilles ; et comment l'y atteindre ?

*
* *

C'est aussi le moment d'appliquer aux arbres fruitiers, les traitements d'hiver destinés à combattre les insectes et les maladies cryptogamiques qui les attaquent. En ce qui concerne le pêcher, nos lecteurs voudront bien se reporter aux articles que M. le professeur Faure, publie en ce moment dans ce journal. — Et nous reviendrons en temps utile sur le poirier, pommier, prunier, etc.

L. Ravaz.

SUR LES BRULURES DUES AU SOUFRE

La note de mon ancien professeur, M. J.-Henri Fabre, parue dans votre journal du 23 décembre, sous ce titre, appelle quelques observations.

Les brûlures dues au soufre pur peuvent être évitées également en utilisant les soufres natifs comme le soufre d'Apt, dans lesquels le soufre est associé naturellement à des calcaires ou à des schistes bitumeux. Si ces

soufres sont offerts en poudre impalpable, à la finesse de la maille 200, c'est-à-dire beaucoup plus divisés que les soufres jaunes, triturés ou sublimés, ils offrent des avantages considérables sur les soufres mélangés avec des produits inertes, plâtre ou chaux blutée.

Les brûlures sont complètement évitées, et l'efficacité est au moins aussi grande, même si ces soufres ne contiennent que 40 ou 50 pour cent de soufre pur.

En effet, ce qui importe surtout dans le soufre, c'est son extrême finesse, qui augmente la surface de contact du soufre avec l'air, et par conséquent la quantité de vapeur émise ; son adhérence qui lui permet de rester sur les organes de la vigne à protéger, et sa mouillabilité, qui l'empêche d'être entraîné par la pluie ou la rosée.

Or, aucune de ces propriétés n'est développée dans le mélange soufre sublimé — chaux blutée, alors qu'elles existent naturellement dans les soufres natifs, et en particulier dans les soufres d'Apt, provenant des seules mines exploitées en France, et que nous devons avoir le courage de soutenir.

Jacques Lugan,
Ingénieur agricole (Montpellier).

LES TRAITEMENTS ANTIPARASITAIRES DU PÊCHER
DANS LA VALLEE DU RHONE (1)

Traitements. — Pour traiter les pêchers atteints, nous disposons du même arsenal d'insecticides, avec la nicotine au premier rang. Mais, avec le puceron gris, il est encore plus difficile d'atteindre les insectes cachés sous les feuilles recroquevillées ; aussi, ne faut-il pas attendre que les dégâts soient aussi prononcés et *traiter dès qu'apparaissent les premières feuilles contournées.* Au début d'une invasion, le pincement des pousses envahies et leur destruction, suivis d'une bonne pulvérisation, peuvent juguler complètement le parasite.

On facilite l'action des bouillies par l'emploi d'appareils à forte pression (5 kg. est un minimum), l'addition de mouillants énergiques aux mixtures antiparasitaires, un lavage abondant et une grande application pendant le traitement.

Les pulvérisations hivernales (février) sont excellentes pour détruire les œufs d'hiver et suppriment, ou tout au moins retardent, les premières invasions (car la contamination peut très bien se faire par les vergers voisins) ; l'hiver dernier, les *huiles minérales* et surtout les *colorants*, nous ont donné de très bons résultats.

Même sans traitement, le puceron gris finit par disparaître du pêcher au bout d'un certain temps, comme tous les pucerons d'ailleurs, soit qu'il émigre, soit que ses ennemis naturels (syrphes, coccinelles, etc...) le détruisent (2).

---

(1) Voir p. 34.

(2) Il existe aussi sur le pêcher, le *Puceron bariolé* (Anuraphis helichrysi) qui cause exactement les mêmes dégâts et se traite de la même façon que le puceron gris. Sa teinte est encore plus variée ; on le rencontre aussi sur prunier.

3° *Les Pucerons verts* (Hyalopterus pruni ou Hyalopterus arundinis). — Le puceron vert est le plus dangereux de tous : il n'est pas inféodé uniquement au pêcher, mais vit aussi sur amandier, parfois sur abricotier et très souvent sur prunier.

C'est en juin, en général, qu'il apparaît dans la vallée du Rhône ; il couvre la face inférieure des feuilles de colonies nombreuses d'individus vert blanchâtre uniforme, recouverts d'une sorte de pruine blanchâtre qui s'étend aussi sur la feuille. Ses pattes longues facilitent sa marche.

Sous l'influence de ses piqûres, il n'y a pas de déformation des feuilles, mais tout au plus un léger « clochage » des bords, une incurvation vers le bas. Par contre, en cas de forte attaque, il y a jaunissement ou décoloration des feuilles — ne pas confondre avec la chlorose — qu'on aperçoit d'assez loin. Mais, le plus caractéristique de sa présence, c'est la nuée prodigieuse d'insectes, mouches, guêpes, etc..., attirée par le miellat sécrété par les pucerons et bourdonnant comme un essaim autour des arbres très atteints. Ce miellat a un plus grave inconvénient encore : celui de constituer un milieu de choix pour la *fumagine* qui, à la suite des pluies, se développe jusque sur les fruits et les déprécie.

En été, quand il fait très chaud, les générations se succèdent à une cadence incroyable (1000 individus en 12 jours pour la descendance d'une seule femelle d'après PAILLOT). La contamination se fait d'un arbre à l'autre par les ailés et aussi par le sol : il n'est pas rare, en effet, de trouver sur les troncs, les branches et le sol, de véritables colonnes de pucerons verts en marche, à la recherche de nouvelles victimes. Si on sait que le puceron vert émigre en été sur roseaux (Phragmites communis), on n'est pas bien fixé sur son mode d'hivernage.

Par ses innombrables piqûres, le vert est surtout un parasite d'affaiblissement : tel arbre infesté cette année aura peu de fleurs l'année prochaine. On connaît aussi des cas de mort de jeunes sujets très envahis et plus fréquemment des cas de fumagine.

Traitements. — En raison de la prodigieuse facilité de multiplication et de dissémination du puceron vert, la lutte est très difficile. Nos agriculteurs arrivent cependant à de bons résultats en observant les principes suivants :

1° *Employer de fortes quantités de bouillie* et des *pulvérisateurs à pression élevée.*

2° *Viser surtout la face inférieure des feuilles*, sans oublier les branches, troncs, et même le sol.

3° *Répéter les traitements* aussi souvent qu'il est nécessaire et avec *beaucoup de soin.* Une pulvérisation mal faite est souvent plus nuisible qu'utile.

4° *Utiliser des bouillies bien préparées et mouillantes.*

Ce dernier point est le plus important. Les bouillies nicotinées sont efficaces quoiqu'on en ait dit, mais n'empêchent pas le retour offensif rapide des pucerons verts : l'alcaloïde se décompose en effet rapidement sur les feuilles. De plus, au moment du puceron vert, les fruits sont déjà développés et la nicotine provoque alors des brûlures. D'ailleurs, près de la maturité, on se garde d'apporter quoique ce soit sur le feuillage et le fruit.

Les arboriculteurs des vallées de l'Erieux et du Rhône emploient de préférence des bouillies au *quassia amara*, inoffensif pour l'homme, les animaux et la plante, et persistant davantage sur la feuille que la nicotine. (On se rend facilement compte

de la persistance du goût amer du quassia en mâchonnant une feuille de pêcher traitée au quassia depuis quelques jours. Pour cette raison, le retour de l'invasion, quand il se produit, a lieu beaucoup plus tard qu'avec la nicotine.

On emploie le *quassia* en copeaux, livrés aux syndicats agicoles par des importateurs marseillais. La formule est la suivante :

Quassia en copeaux..........	3 ou 4 kgs
Savon blanc................	2 kgs
Eau.......................	100 litres

On fait tremper le quassia dans l'eau pendant 24-48 heures : on peut se servir de l'eau chaude au début : on décante, on filtre grossièrement et on ajoute le savon. La bouillie peut être conservée au cours des journées chaudes, par l'addition, par hecto, d'une cuillerée à café de formol ou de crésyl.

La tendance actuelle est d'aiguiser la formule ci-dessus par 80 ou 100 grammes de nicotine, ce qui donne une bouillie d'efficacité très étendue. Enfin, on remplace parfois le savon par un mouillant du commerce ou bien on utilise des préparations commerciales contenant de l'extrait de quassia ou de l'extrait de quassia avec de la nicotine.

Signalons enfin que ni les anneaux de glu, ni les traitements d'hiver n'ont rien donné contre le puceron vert.

TABLEAU DE DIFFÉRENCIATION DES TROIS PRINCIPAUX PUCERONS DU PÊCHER

PRINCIPAUX PUCERONS	PUCERONS NOIRS (américain et vrai)	PUCERONS GRIS	PUCERONS VERTS
Couleur...........	Noire, avec individus parfois d'autres teintes.	Grise, avec individus d'autres teintes	Vert clair blanchâtre uniforme.
Dates d'apparition...	Apparaît le premier parfois dès la floraison.	Après le noir, fin avril dans la vallée du Rhône.	Apparaît le dernier, en juin en général.
Epoques des dégâts.	Printemps	Printemps et quelque fois fin de l'automne.	A partir des journées chaudes d'été.
Plantes hôtes intermédiaires........	Reste sur le même arbre.	Emigre en juin sur pommes de terre, tomates, épinards, etc.	Emigre en été sur roseaux.
Allure des dégâts...	Jeunes pousses et feuilles garnies de pucerons, pas de déformation du feuillage sauf avec le vrai puceron noir.	Fausse cloque aux extrémités des rameaux.	Feuilles adultes peu déformées, légèrement clochées.
Bouillies à employer.	Nicotine	Nicotine (ou nicotine quassia).	Quassia (ou quassia nicotine).

(à suivre)

J. FAURE,
Professeur d'Agriculture à Privas.

TRAVAUX DE SAISON

Arboriculture fruitière. — La végétation étant actuellement au repos, on peut commencer la taille des arbres fruitiers.

Les arbres à fruits à pépins sont de préférence les premiers à tailler : en choisissant pour chaque essence les variétés les plus hâtives et les sujets les moins vigoureux.

Sur un vieux sujet on s'attachera surtout à lui maintenir une production régulière pour ne point l'épuiser, sur un jeune on cherchera tout d'abord à bien former la charpente avant de songer à la production. Les sujets âgés de quelques années subissent la taille de fructification qui assure la production et la taille de formation pour continuer à établir la charpente.

Pour le poirier se souvenir que l'œil met 3 ans environ pour se transformer en bouton à fruit, sur le pommier cette transformation est plus rapide.

En cas de gelée suspendre les opérations de taille : on peut profiter de ramasser les tailles que l'on brûlera. La taille terminée refaire tous les liens (pallissage des espaliers et contre-espaliers) et revoir tous les tuteurs.

Au cours de la taille sélectionner tous les rameaux qui peuvent servir pour exécuter les greffes en fente au printemps : ces rameaux sont mis en jauge pour assurer leur conservation.

En hiver, des traitements s'imposent pour faire la toilette des vergers. On dispose pour cela de nombreuses bouillis anticryptoganiques, insecticides au mixtes

Les principales à employer sont : la bouillie Bordelaise, surtout contre les cryptogames, de même avec un lait de chaux.

Les bouillies sulfocalciques sont à effets mixtes. Les émulsions d'huiles minérales sont de bons insecticides ainsi que des lessives alcalines à base de soude et de potasse.

Pour ces traitements on évitera les périodes pluvieuses. Contre les insectes on traitera après la chute des feuilles pour faire un deuxième traitement à la fin de l'hiver, au contraire attendre pour traiter contre les cryptogames avant la floraison. Pour lutter contre la Cloque ou le Coryneum des arbres à fruits à noyaux, appliquer un traitement à la chute des feuilles.

Le mois est aussi favorable pour procéder à la plantation des arbres fruitiers dans le midi, sauf pour les terrains trop humides. Une préparation sérieuse du terrain aura dû être faite, c'est un facteur important pour avoir une bonne réussite.

Le mois est aussi favorable à la mise en stratification dans du sable des pépins de poire ou de pomme. La germination est facilitee par ce procédé, qui permettra de semer les pépins en mai-avril.

Actuellement tous les fruits sont cueillis et mûrissent au fruitier où l'on trouve une série d'exellentes variétés de poires et de pommes qui arrivent à maturité à cette époque. Nous trouvons notamment les poires Beurré Diel, Charles Ernest, Soldat laboureur, etc. Comme pommes : le Calville blanc, La reine des reinettes laRibston pippin, etc.

M. Gravagne
chef de culture à l'E.N.A.

ZINC ET PETITE-FEUILLE

Nous appelons maintenant : petite feuille (little leaf) toute maladie des fruitiers qui peut être guérie par le zinc. Avec le pommier, pêcher, abricotier et prunier, les symptômes les plus apparents sont, peu après le début de la végétation, au printemps, la formation de rosettes de feuilles étroites, raides, surtout à l'extrémité des branches, et des sortes de maculatures jaunes de ces feuilles et d'autres. Dans les formes les plus graves, toutes les feuilles sont maculées, mais celles nées au printemps et à la fin de l'été sont les plus attaquées et les branches meurent un peu chaque année, l'arbre entier quelquefois mourant en deux ou trois ans. La vigne est l'espèce la plus résistante à cette maladie avec une grande variabilité selon les variétés, le Carignan étant presque aussi sensible que le noyer, et le Thompson Seedless beaucoup moins susceptible qu'aucun fruitier.

Il y a longtemps que l'on sait que la luzerne cultivée dans le verger, guérit la maladie dans le Washington au bout de 3 ans, mais la maladie revient 3 ans après la disparition de la luzerne. Mais en Californie, la guérison n'est jamais complète.

A l'automne 1928, l'étude de la maladie fut entreprise avec les professeurs Hoagland et Hibbard. En 1931, un certain nombre d'arbres traités par des sels de zinc avaient été guéris, et en 1933 nous avions essayé les composés les plus communs et trouvé que le zinc seul guérissait la maladie. Cependant nous ne sommes pas certains que le zinc guérira toujours la maladie sans dépense exagérée.

Le zinc fut employé d'abord par épandage sur le sol. Dans les sols acides, une livre ou deux de sulfate de zinc épandues sur le sol sont suffisantes pour guérir un gros arbre. Dans quelques sols alcalins cependant, le zinc est si rapidement insolubilisé que 20 livres et plus de sulfate placées dans un rayon de 60 cm. du tronc sont nécessaires pour guérir un arbre, et l'effet peut ne durer qu'un an ou deux. Les sels acides, tels que le sulfate de fer, retardent l'insolubilisation du sulfate de zinc, mais il en faut trop pour que le remède soit pratique. Plus le sol est argileux et plus il faut de sulfate de zinc. A moins que le sol ne soit sablonneux, neutre ou acide, il vaut mieux essayer quelque autre méthode d'application du zinc.

Des chercheurs dans la Californie du sud ont guéri des agrumes complètement par pulvérisation du feuillage avec une solution de sulfate de zinc contenant assez de chaux pour éviter les accidents. Environ 10 livres de sulfate de zinc, 5 livres de chaux éteinte dans 350 litres d'eau (13 o/oo). La pulvérisation du feuillage avec cette bouillie n'a pas été efficace sur les autres espèces fruitières, sauf lorsque la chaux était en quantité bien inférieure de manière qu'il y ait assez de zinc libre pour brûler quelques feuilles.

Les pulvérisations hivernales avec une solution concentrée de 25 à 100 livres pour 350 litres d'eau (3 1/2 à 13 %) sans chaux, ont donné d'excellents résultats sur quelques espèces. La première année du traitement, les arbres très attaqués ne sont pas restés sains tout l'été, mais la seconde année de traitement, ils sont restés sains plus longtemps que la première année. De tels traitements doivent être faits avant le gonflement des bourgeons.

A partir de l'été 1933, des morceaux de zinc et des clous galvanisés furent enfoncés dans le tronc et les branches des arbres. Ceci donna des résultats

prometteurs, sauf sur les agrumes. En 1934 on employa un outil qui permettait d'enfoncer rapidement des clous de vitrier galvanisés. Plusieurs arbres furent traités et sur quelques espèces de bons résultats furent obtenus lorsque le nombre de clous était suffisant et l'écorce pas trop épaisse. Ils ne peuvent être enfoncés plus de 5 mm., et s'ils ne pénètrent pas assez dans la couche vivante pour tenir solidement, les tissus alentour se sécheront et les clous tomberont.

Les clous galvanisés semblent donner des résultats qui durent autant que les morceaux de zinc massif. En fait, très peu de zinc semble être dissous. Pour cette raison des morceaux de tôle, galvanisés par trempage dans le zinc en fusion furent essayés durant l'été 1935. Les résultats semblent prometteurs. Des morceaux de 18 mm. de large et de 30 mm. de long semblent égaux au point de vue apport de zinc à 3 clous de vitrier où 4 clous galvanisés. Ils sont plus économiques d'achat et d'emploi que les clous. On achète la tôle en bandes de 25 mm. de large et à l'aide de cisailles on coupe la bande une fois perpendiculairement et une fois obliquement de manière qu'il y ait une pointe à chaque morceaux. De la tôle n° 24 s'enfonce sans trop se tordre.

Nous ne connaissons pas encore combien de temps durera le bénéfice de ce traitement.

Sur quelques espèces les morceaux de zinc, les clous où la tôle galvanisée si plantés trop près l'un de l'autre peuvent causer de graves dommages à l'écorce, quelquefois l'arbre en meurt. Nous n'avons pas eu d'inconvénients graves si les morceaux où les clous étaient à 25 mm. au moins l'un de l'autre.

Quelques espèces ont répondu mieux que d'autres à différentes méthodes de traitement. Il est nécessaire en conséquence de passer en revue les différentes espèces.

Noyer. — Les plus mauvais résultats par traitement du sol, peut-être à cause de l'enracinement profond et de la longueur des branches. Le zinc semble se déplacer lentement dans l'arbre. Peut-être qu'une grande partie est insolubilisée avant d'atteindre les bourgeons.

Peu de résultats par pulvérisation.

Bon résultat avec les clous où morceaux de tôle enfoncés dans le tronc ou les branches. Employer 6 à 9 anneaux de clous enfoncés à 3 cm. l'un de l'autre.

Pommier. — Toutes les méthodes sont bonnes sauf la pulvérisation du feuillage. La meilleure méthode semble la pulvérisation hivernale avec 50 livres de sulfate de zinc pour 350 litres d'eau la 1re année et 25 livres ensuite (6 et 3 o/o).

Pêcher. — Tous les traitements sauf la pulvérisation du feuillage. Traiter comme pour le pommier. Le traitement semble efficace contre le Coryneum s'il est appliqué avant le 15 décembre, mais il ne guérit pas la cloque.

Abricotier. — Tous les traitements. Le meilleur est celui indiqué pour le pommier. Danger des morceaux de zinc enfoncés dans le tronc.

Prunier. — Tous les traitements répondent sauf la pulvérisation du feuillage. Les traitements du sol, plus dangereux que pour les autres espèces. La pulvérisation hivernale semble le meilleur.

Vignes. — La pulvérisation du feuillage avec la bouillie zinc-chaux donnera des sarments sains s'il est effectué au début de l'été. Mais les vignes

mauvaises montreront encore la petite feuille le printemps suivant et semblent porter des grappes en grain de plomb en dépit du traitement d'été.

La vigne répond exceptionnellement bien à des morceaux de zinc ou de fer galvanisé enfoncés à 25 mm. l'un de l'autre ou 4 ou 5 anneaux autour du tronc. Nous n'avons pas vu d'évidence de dégâts au bois par cette pratique.

Le badigeonnage des plaies et autres parties de la tête de souche, annuellement avec une solution de 900 grammes pour trois litres 1/2 d'eau (2 livres par gallon) 27 o/o, aussitôt la taille, semble moins coûteuse et donne d'excellents résultats le printemps suivant à condition que la taille et le traitement soient faits en décembre et janvier en Californie avant que les vignes pleurent. Le traitement par cette méthode des vignes qui pleurent, où le traitement effectué quelques jours après la taille ne semble pas donner de très bons résultats. Si le traitement par cette méthode n'est pas fait en décembre ou janvier. il vaut mieux employer les morceaux de zinc ou de fer galvanisé dans le tronc plutôt que d'attendre un an.

La pulvérisation avec une solution concentrée de sulfate de zinc avant la taille ne guérit pas les souches.

Précaution. — Lorsque je parle de traitement, je parle seulement des arbres où souches atteints de petite-feuille. Nous n'avons pas la plus petite évidence que le zinc est favorable aux sujets sains.

W.-H. Chandler,
Professeur de Pomologie. Université de Californie.

Pacific Rural Press, 9 novembre 1935. — Traduction R. Libes.

LES PRINCIPAUX ENNEMIS DU VIGNOBLE ALGÉRIEN
EN 1935

I. — Maladies cryptogamiques et physiologiques

Mildiou (*Plasmopara viticola* (B et C) Berlese et De Toni)

La zone littorale constantinoise mise à part, le mildiou n'a pas causé de gros dégâts au vignoble algérien en 1935.

Les premières taches furent signalées dans la plaine de Bône, au début d'avril; mais les sulfatages exécutés aussitôt arrêtèrent facilement l'attaque. Dans le courant du mois, bien que les pluies aient été assez fréquentes, la température relativement basse qui régnait à cette époque, ne permit pas au cryptogame de prendre une grande extension. Quelques taches éparses çà et là dans les vignobles furent alors signalées en Mitidja. Ce temps humide et froid fut d'ailleurs très préjudiciable à la nouaison des fleurs et une coulure assez généralisée en résulta.

La température s'étant relevée à partir du mois de mai sans que cessent les pluies, les taches sur feuilles se multiplièrent dans les départements d'Alger et de Constantine. En Mitidja et sur le littoral algérois quelques attaques très localisées de Rot gris et parfois de pourriture grise (*Botrytis cinerea*) se manifestèrent. Mais c'est surtout à partir de juin que le mildiou devait prendre, par suite de la persistance des ondées, à Bône, Philippeville et Bougie, une grave extension tant

sur les feuilles que sur les grappes. Les dégâts, très élevés en certains points, ne furent pas toujours estimés, sur le moment, à leur juste proportion, mais à la vendange on devait attribuer au cryptogame une perte atteignant 20 à 30 o/o de la récolte dans les vignobles les plus touchés.

Dans le département d'Alger, l'apparition de brusques et fortes chaleurs arrêtait, au contraire, le développement de la maladie jusqu'au début juillet où des gouttes de pluie et des rosées matinales la firent réapparaître en Mitidja sur les jeunes feuilles de l'extrémité des sarments. Mais la température élevée qui sévit durant le jour s'opposa à tout envahissement et il ne fut même pas nécessaire d'envisager la reprise des traitements.

Dans le département d'Oran, qui eut à supporter, depuis le mois de mars, une sécheresse persistante, le mildiou ne s'est guère manifesté que par quelques taches sans importance dans les vignobles du littoral. Il est vrai que pour compenser cette immunité exceptionnelle, des gelées locales vinrent, à deux reprises (début et fin avril) causer des dégâts dans les vignes en bas-fonds des cinq arrondissements et surtout dans ceux d'Oran et de Mostaganem.

Oïdium (*Uncinula necator* (Schw) Burril)

L'*Oïdium* a été, en 1935, le seul parasite cryptogamique qui ait causé des dégâts sérieux dans les départements d'Alger et d'Oran. Le viticulteur algérien le redoute beaucoup plus que le mildiou dont l'extension est sous l'entière dépendance des conditions atmosphériques. C'est pourquoi les soufrages sont toujours régulièrement exécutés, alors que depuis la crise viticole les sulfatages ont été parfois, surtout en Oranie, sensiblement réduits. Les premiers épandages ont été commencés dès la fin mars et se sont continués jusqu'en juillet. Bien entendu le soufre pur du début fait place, dès que les chaleurs se font sentir, à des mélanges soufre et chaux dans lesquel cette dernière matière rentre dans une proportion allant de 25 à 75 o/o. C'est surtout durant le mois de juin que le développement de l'oïdium s'est manifesté sur les grappes. De nombreuses récoltes de la zone littorale n'ont pu être sauvées à ce moment que par un traitement curatif au permanganate de potasse à 125 grammes par hectolitre d'eau, immédiatement suivi d'un soufrage pour éviter la réinfection.

Court-Noué

Cette affection a été signalée sur des plants très divers : Cinsault sur 3309, Carignans francs de pieds, Carignans-sur-Lot, Aramons-sur-Lot, 46-43, dans des terres très sablonneuses du littoral algérois ; mais les examens microscopiques affectués n'ont pas permis de mettre en évidence la cause de la maladie. Des essais de traitement par les sels de zinc et de potasse, selon la méthode exposée ici même par M. J. Dufrenoy, ont été entrepris par le Service de la défense des cultures, en janvier 1935. Des souches court-nouées furent traitées par l'une des trois formules suivantes : *a*) 500 gr. de sulfate de potasse + 500 gr. de sulfate de zinn : *b*) 250 gr. de sulfate de potasse + 250 gr. de sulfate de zinc ; *c*) badigeonnage des plaies de taille avec une solution à 20 o/o de sulfate de zinc. Les constatations faites à deux reprises différentes en cours de végétation, n'ont fait ressortir aucune différence entre les plants traités et les plants témoins. Ces essais

seront d'ailleurs repris au cours du présent hiver. A signaler enfin que dans des sarments court-noués de Clairette sur 3.309, on a pu trouver un mycélium très fin, peu abondant, qui pourrait appartenir au cryptogame décrit par MM. Viala et Marsais, le *Pumilus Medullae*.

Pourridié (Rosellinia necatrix et *Armillariella mellea)*

Quelques cas de pourridié ont été signalés dans des terrains argileux de la Mitidja (Attatba, Ameur-El-Ain, El-Affroun). Il s'agit le plus souvent, ici, d'un parasitisme secondaire, les racines souffrant fréquemment d'asphyxie et se décomposant ensuite sous l'action de l'humidité du sol. Cependant quelques cas relevés à Bou-Rouis (près Marengo), dans des vignobles créés sur terres récemment défrichées, montrent nettement le passage du mycélium sur la vigne à partir de débris ligneux de chênes, enterrés sur place lors de la mise en culture.

Dans la zone littorale algéroise, quelques pépinières de vigne américaine ont été partiellement envahies par des cordons mycéliens de « Fibrillaria » en juin et juillet. Ce cryptogame qui recouvre superficiellement les plants, peut faire penser à une attaque de pourridié, alors qu'il s'agit d'espèces uniquement saprophytes vivant aux dépens des matières organiques décomposées (fumier, bois mort) ou des écorces exfoliées, sans jamais s'attaquer aux tissus sains. Le préjudice commercial causé est cependant certain, l'aspect des plants contaminés risquant, bien à tort, de rebuter l'acheteur.

Rougeot

Le rougeot s'est manifesté dans quelques vignobles de la région littorale situés entre Cherchell et Tenes, en particulier à Francis Garnier et Dupleix. Ce sont principalement des Carignans francs de pieds ou greffés qui en sont atteints sur des terrains argilo-calcaires, dont l'analyse chimique a révélé la pauvreté en potasse.

II. — Insectes

Eudemis (Polychrosis botrana Schiff*)*.

Ce parasite reste toujours l'ennemi le plus dangereux des viticulteurs de la plaine de la Mitidja. Bien qu'on le rencontre encore dans les zones littorales de Bône et de Philippeville, ses attaques ne revêtent jamais, dans ces deux régions, l'importance de celles constatées dans le département d'Alger. Les grands vols des trois générations ont été signalés aux dates suivantes : 14 avril, 15 juin, 4 août. En Mitidja les dégâts ont présenté, malgré des traitements soignés, une certaine gravité dans les vignobles de l'Arba, Boufarik, Maison-Blanche, Oued-El-Alleug, Sidi-Moussa et Rouiba, où les pertes à la vendange ont été parfois évaluées jusqu'à 20 o/o sur quelques propriétés. Mais ces dégâts ne sont en rien comparables à ceux qui résultèrent des invasions désastreuses de 1924 à 1927 où la diminution de récolte dépassait fréquemment 40 o/o et pouvait s'élever jusqu'à 50 et 60 o/o. Grâce à une propagande incessante entreprise par le Service de la Défense des Cultures, la lutte est maintenant pratiquée sur la presque totalité des propriétés par des procédés reconnus efficaces. La technique adoptée consiste essentiellement en traitements arsenicaux dont deux applications sont faites dans les 15 jours qui suivent la date du grand vol de chacune des deux premières générations. L'action de ces traitements

dépend naturellement en grande partie des conditions d'application, et la préparation des souches par l'attachage et l'effeuillage joue un rôle très important. C'est l'arséniate de plomb qui est le plus souvent employé, l'attention des viticulteurs étant attirée sur la nécessité de n'utiliser que des arséniates d'une grande finesse tenant bien en suspension. L'adjonction de produits mouillants est à peu près générale. Les viticulteurs qui se contentent d'incorporer l'arséniate de plomb aux bouillies cupriques destinées à la lutte contre le mildiou, sont la minorité : on fait en général des traitements spéciaux contre l'eudémis en utilisant les appareils à traction munis de bouteilles d'air comprimé (pression 4 à 7 kgs) dont les jets sont tenus à la main par des ouvriers qui ne visent que les grappes.

L'emploi des arsenicaux étant interdit après la véraison, c'est à l'aide de poudres à base de fluosilicate de baryum ou de rotenone que la troisième génération est combattue. Les premières consistent généralement en un mélange de 10 à 15 o/o de fluosilicate pour 80 à 85 o/o de talc ; elles donnent des résultats intéressants à condition que la dose d'emploi ne soit pas inférieure à 80 kgs à l'hectare. Au-dessous de ce chiffre l'action insecticide n'est pas toujours très nette. Certains viticulteurs n'hésitent pas, d'ailleurs, dans les parcelles les plus contaminées, à porter cette quantité à 150 kgs et davantage, l'epandage étant presque toujours effectué à la main, à l'aide de soufreuses du type « Furet ».

Les poudres à base de rotenone sont encore, en raison de leurs prix élevés (4 fr. le kilog et au-dessus) d'un emploi très restreint. Toutefois, les excellents résultats obtenus, même avec des consommations très faibles, de l'ordre de 30 à 50 kilogs à l'ha, entraîneront certainement une extension rapide de leur emploi, dès que les cours se tiendront dans des limites raisonnables.

La fumagine

La *fumagine* provoquée par la présence de deux cochenilles: *Pseudococcus vitis* Niediel et *Eulecanium corni* Bouché, semblait devoir prendre un gros développement en Mitidja, à en juger par des sorties abondantes de jeunes larves dès la fin mai. Les traitements d'hiver soit aux huiles anthracéniques, soit aux bouillies à l'huile lourde (5 à 10 kilogs) et à la chaux (30 kilogs) n'avaient été appliqués, en effet, qu'avec parcimonie, en raison de la crise viticole qui incitait les propriétaires à réduire au minimum leurs frais d'exploitation. On pouvait donc craindre une grave invasion qui se serait peut-être produite si les violents coups de siroco de juin n'avaient arrêté net la multiplication des cochenilles.

On a eu recours cependant dans quelques vignobles menacés à des traitements d'été. Dans la région d'Oued-el-Alleug et de Sidi-Moussa, les traitements aux bouillies sulfo-calciques très diluées sont d'un usage fréquent, mais leur action insecticide n'est efficace que si elles sont employées pures et non ajoutées aux bouillies cupriques qui les transforment en sulfure de cuivre insoluble. Dans d'autres centres de la Mitidja (Boufarik, Birtouta) on a recours à des pulvérisations d'huiles blanches qui, en raison de la végétation exubérante à cette époque, atteignent assez difficilement les grappes et sont d'un prix de revient élevé. Le traitement le plus fréquent et d'une efficacité pratique suffisante, consiste en de simples poudrages à la chaux viticole : le miellat exrété par les cochenilles est asséché et la dispersion des insectes arrêtée.

Pyrale (*Œnophtira pilleriana* Schiff)

L'aire d'extension de ce lépidoptère se limite actuellement à une petite partie du littoral oranais. Les dégâts furent importants (jusqu'à 20 o/o de la récolte) dans quelques communes comme St-Cloud, Ste-Léonie, Renan. Malgré la lutte entreprise à l'aide des procédés classiques utilisés dans la Métropole, l'activité du parasite n'a guère paru entravée.

Altise (*Haltica ampelophaga* Men)

L'altise répandue dans tous les vignobles de plaine, s'est montrée particulièrement agressive dans les départements d'Alger et d'Oran. Une invasion d'une intensité extraordinaire a ravagé une grande partie des vignobles du centre de colonisation de Bou-Rouis (près Marengo). Créées récemment au milieu d'une région broussailleuse, les plantations de ce centre ont été assaillies dès le débourrement, par des milliers d'insectes adultes sortant des taillis et terrains non défrichés qui bordent les cultures. La lutte, entreprise aussitôt avec des pulvérisations arsenicales, se révélait inégale, de nouvelles altises échappées de fourrés voisins, remplaçant immédiatement celles qui étaient détruites. Des pontes abondantes, dont quelques-unes recouvraient le quart ou même le tiers de la face inférieure des feuilles, étaient déposées, et dès lors les souches furent couvertes, jusqu'à la vendange, de larves de tous âges et d'adultes. L'apparition, trop tardive malheureusement, de la punaise bleue *Zicrona cœrulea L.* ennemi naturel des chenilles d'altises, n'apporta qu'un faible secours aux viticulteurs débordés. Utilisant tous les moyens habituellement recommandés : arséniate, nicotine, ramassage, écrasement à la main, poudrages au soufre noir, au fluosilicate de baryum et au roténone, ils ne purent empêcher des dégâts considérables qui allèrent jusqu'à la perte entière des grappes et des sarments, dévorés par d'innombrables chenilles. Les régions avoisinantes : Marengo, Desaix, Bérard, Tipaza, Cherchell et quelques localités du littoral oranais eurent également à souffrir de ce parasite, mais sans que l'invasion atteigne l'intensité décrite plus haut. Sans mettre en doute la valeur des traitements employés, et particulièrement des poudres à base de roténone qui ne furent utilisées qu'en dernier lieu, il faut reconnaître que des invasions de cette puissance, rendues possibles par la proximité de lieux d'hivernage très étendus, ne peuvent être arrêtées par les moyens chimiques habituels. Le débroussaillement, tout au moins dans les zones immédiatement au contact des cultures, paraît être la meilleure méthode préventive de lutte à préconiser.

Pierre LAFFOND,
Inspecteur régional de la défense des cultures à Alger.

SUR LE PRIX DE REVIENT

« Simple question : Dans votre numéro du 5 janvier vous citez un article de M. Palazy indiquant que malgré les plus sévères compressions, le prix de revient du vin est de 9 fr. 50 le degré pour une récolte de 91 hectolitres.

La récolte moyenne du département le plus favorisé : l'Hérault, n'ayant été que de 76 hectolitres, il en résulte que le prix de vente est loin de couvrir les frais, et que cette situation ne peut se prolonger.

Propriétaire de plusieurs hectares de vignes, et nos intérêts étant solidaires, je ne veux pas insister sur ces chiffres, quoique je les trouve élevés, mais je demande simplement si la situation n'est pas plus lamentable pour les vignerons du Tarn-et-Garonne dont la récolte moyenne a été de 34 hectolitres ou pour les producteurs de blé de cette région ayant récolté 15 hectolitres à l'hectare.

Je prends des moyennes et je résume : 76 hectos à 50 fr. = 3.800 francs ; 34 hectos à 50 fr. = 1.700 francs ; 15 hectos à 60 fr. = 900 francs pour le blé, un an sur deux seulement, soit 450 fr., mettons 600 francs avec la valeur de la paille.

Je laisse à d'autres plus qualifiés le soin de tirer la conclusion, mais je demande si maintenant que les affaires du Midi se sont un peu améliorées, on ne s'occupera pas d'autres régions.

Sinon, envers et contre les lois, on plantera encore de la vigne parce que le blé rapporte trois fois moins.

Voilà ce que constatent ceux qui vivent du produit de leurs récoltes et non des théories qu'on leur sert ».

« Le *Progrès agricole* étant lu dans toutes les régions est forcément un organe impartial, où chacun doit être libre d'exposer les doléances ou les intérêts de sa région. C'est pourquoi je me suis permis ces quelques réflexions.

Il y aurait beaucoup à dire sur le prix de revient, parce que dans ma région il varie énormément, suivant que les travaux sont effectués par la main-d'œuvre étrangère ou familiale.

Je pourrai prouver par des chiffres que 10 hectares exploités directement ont laissé un bénéfice très supérieur à 20 hectares où le propriétaire surveille avec canne, pipe et journal !

N'est-ce pas là que se trouve la cause du prix de revient si élevé avec la plantation des alluvions nécessitant une vingtaine de traitements, alors qu'il est si facile d'obtenir du bon vin sans aucun.

Et je touche ici une question très délicate, pensant que vous n'êtes pas très favorable aux hybrides, en tout cas, je puis vous dire que tous ceux qui ont dégusté mes vins ont donné la préférence et de très loin, aux derniers Seibel au-dessus de 8.000 titrant, en plus de leur bon goût, 3 degrés de plus que les viniferas.

Je crois que pour arrêter ce progrès, on ira à l'échec, et que celui qui ne voudra pas s'adapter, devra disparaître. Puisse le Midi le voir assez tôt ».

L. Bonal.

Il est très vrai que le prix de revient peut varier beaucoup. Cela dépend de ce qu'on y met. Cependant dans une même région, les cultures sont sensiblement les mêmes pour tous, et les frais pareillement. Négligeons les exceptions.

Au reste, le prix de revient n'a pas la même signification pour tous. C'est le rapport du prix de revient au prix de vente qu'il faut considérer. Ce rapport est, pour l'instant, partout supérieur à l'unité, aussi bien dans les crus à haut prix, que dans ceux à bas prix ; donc situation mauvaise partout. Et cela parce qu'il y a trop de vins et par suite trop de vignes.

On a poussé et nous poussons dans ce journal à la production de la « qualité ». Mais les vins de 1934 ont été parmi les meilleurs qu'on puisse obtenir. Et les prix n'ont pas été satisfaisants. Ni la consommation taxée très accrue. C'est qu'elle est presque une constante ; pour la modifier, il faut du temps et une propagande active, s'exerçant surtout dans les régions où la vigne est peu ou pas cultivée.

Notre correspondant nous dit : Cultivez des producteurs directs, surtout les derniers venus, et vous réduirez beaucoup votre prix de revient ; et puis le vin, au moins de quelques-uns, est très bon. Essayez. — On peut bien essayer et l'on se fera ainsi une opinion en pleine connaissance de cause. Il faut toujours essayer. Tout essai nous renseigne, et il occupe aussi nos loisirs.

Relevé par département

1° des quantités de vins pour lesquelles les producteurs ont revendiqué une appellation d'origine ; 2° des quantités de vin provenant des cépages dont la plantation est interdite en application de l'article de la loi du 24 décembre 1934 (1).

DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VIN auxquelles les producteurs ont déclaré vouloir donner une appellation d'origine	VINS PROVENANT DE CÉPAGES dont la plantation est interdite en application de l'article 6 de la loi du 24 décembre 1934 — QUANTITÉS PRODUITES	
—	—	Vins blancs	Vins rouges ou rosés
	hectolitres	hectolitres	hectolitres
Ain	6.727	62.085	34.158
Aisne	24.074	126	92
Allier	»	667	527
Alpes (Basses-)	»	385	7.800
Alpes (Hautes-)	»	600	33.122
Alpes-Maritimes	14	»	876
Ardèche	18.940	44	80.083
Ardennes	»	»	»
Ariège	»	»	»
Aube	54.265	128	175
Aude	3.280.130	»	»
Aveyron	»	118	880
Bouches-du-Rhône	5.208	»	»
Calvados	»	»	»
Cantal	»	14	10
Charente	»	5.954	9.125
Charente-Inférieure	»	34.183	64.297
Cher	14.785	5 106	19.654
Corrèze	»	1.255	35.497
Corse	»	»	»
Côte-d'Or	218.055	16.218	17.779
Côtes-du-Nord	»	»	»
Creuse	»	»	»
Dordogne	517.923	27.125	177.787
Doubs	»	215	1.246
Drôme	79.555	183	61.326
Eure	»	»	»
Eure-et-Loir	»	67	101
Finistère	»	»	»
Gard	245.141	»	4.117
Garonne (Haute-)	11.280	»	722
Gers	526 086	44.896	6.366
Gironde	3.894.042	161 015	40.793

(1) Clinton, Noah, Isabelle, Othello, Herbemont,

DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VIN auxquelles les producteurs ont déclaré vouloir donner une appellation d'origine	VINS PROVENANT DE CÉPAGES dont la plantation est interdite en application de l'article 6 de loi du 24 décembre 1934 — QUANTITÉS PRODUITES	
—	—	Vins blancs	Vins rouges ou rosés
	hectolitres	hectolitres	hectolitres
Hérault	508.655	»	»
Ille-et-Vilaine	»	2	6
Indre	»	6.346	37.687
Indre et-Loire	397.189	6.112	8.793
Isère	»	12.661	262.936
Jura	22.102	»	»
Landes	36.081	56.211	3.710
Loir-et-Cher	83.787	60.041	35.161
Loire	11.106	1.717	5.525
Loire (Haute-)	»	2	20
Loire-Inférieure	122.009	181.465	98.585
Loiret	»	51.658	55.080
Lot	11.588	»	9.734
Lot-et-Garonne	70 081	8 875	45 625
Lozère	»	»	1.428
Maine-et-Loire	530.756	83.492	139.212
Manche	»	»	»
Marne	523.893	44	104
Marne (Haute-)	»	180	504
Mayennne	»	2	10
Meurthe-et-Moselle	»	33	1.225
Meuse	»	40	14
Morbihan	»	2.480	469
Moselle	»	»	»
Nièvre	38.186	286	1.036
Nord	»	»	»
Oise	»	»	»
Orne	»	»	»
Pas-de-Calais	»	»	»
Puy-de-Dôme	13.788	487	8.973
Pyrénées (Basses)	14.912	16.850	1.940
Pyrénées (Hautes-)	9.728	7.714	11.204
Pyrénées-Orientales	379.614	»	»
Rhin (Bas-)	97.954	1.149	1.993
Rhin (Haut-)	328 331	»	70
Rhône	823.325	16.410	9.221
Saône (Haute-)	»	1.244	5.098
Saône-et-Loire	656 060	153.406	26.126
Sarthe	2.200	228	232
Savoie	»	585	1.152
Savoie (Haute-)	4.284	2.216	1.680
Seine	»	»	»
Seine-Inférieure	»	»	»
Seine-et-Marne	329	»	»
Seine-et-Oise	»	123	188
Sèvres (Deux-)	23.453	7.951	40.062
Somme	»	»	»
Tarn	304.392	»	381
Tarn-et-Garonne	»	»	»
Var	20.831	2	1.902
Vaucluse	527.799	»	7.686
Vendée	»	339.959	144.115
Vienne	12.615	28.646	64.850
Vienne (Haute-)	»	681	1.543
Vosges	»	»	»
Yonne	87.819	12.336	9.201
Totaux pour la France	14.589.089	1.421.728	1.641.011
Alger	101.800	»	50
Oran	35.553	»	»
Constantine	30.149	»	»
Totaux pour l'Algérie	167.502	»	50

BIBLIOGRAPHIE

Manuel d'Arboriculture fruitière, par E. Delplace, Ingénieur horticole. Professeur régional d'Horticulture. — Préface par J.-M. Guillon, Inspecteur général honoraire de l'Agriculture. — Ouvrage honoré, dès sa parution, d'une souscription du Ministère de l'agriculture. — Un volume (14 × 19) de VIII-450 pages, illustré de 441 figures. — Envoi franco en France contre mandat-poste ou chèque sur Paris de 33 fr. — Librairie Scientifique et Littéraire, J. Lamarre, éditeur, 4, rue Antoine-Dubois, Paris (VI[e]).

Bien que, sous l'influence de causes diverses, la consommation des fruits se développe, en France, chaque jour davantage, nous sommes encore, à l'heure actuelle, bien loin d'en produire les quantités nécessaires à notre consommation. La culture des arbres fruitiers doit donc, incontestablement, contituer pour tous ceux qui la pratiquent dans des conditions rationnelles une source de revenus fort appréciables.

Cependant, nombreux sont encore les Horticulteurs, et surtout les petits propriétaires ruraux, qui emploient pour la plantation et l'entretien de leurs arbres fruitiers des méthodes et des moyens empiriques, d'où il résulte la médiocrité du rendement en qualité et en quantité et, ensuite, le dépérissement des arbres.

Or, on ne peut espérer de bons résultats à cet égard si l'on ne dirige pas ses travaux suivant les données scientifiques de l'arboriculture.

L'ouvrage de M. E. Delplace contient tout ce que doit savoir l'arboriculteur professionnel ou occasionnel, et à ce titre il est indispensable à toute personne possédant des arbres fruitiers, même en petit nombre : aux directeurs de grandes exploitations comme aux chefs de culture, aux petits propriétaires amateurs, aux instituteurs appelés si fréquemment à conseiller les cultivateurs de leur commune, aux élèves d'Écoles d'agriculture, d'horticulture et de fermes-écoles, en un mot à tout ceux qui, à un titre quelconque, s'occupent d'arbres fruitiers. Il doit se trouver en outre dans la Bibliothèque communale, dans celle de l'Ecole normale et de l'École primaire supérieure.

Ce livre, le plus complet de tous ceux parus jusqu'ici sur l'arboriculture fruitière, est bien ordonné, extrêmement clair, et pratique. N'importe qui peut, en s'aidant de lui, diriger une plantation fruitière petite ou grande.

Pour chaque essence ou variété, il donne la description minutieuse, la manière de choisir les sujets, de les planter, de les greffer, de les soigner, d'en récolter des fruits.

Les parasites et maladies qui sont aussi nombreux que redoutables, et pourtant peu connus de beaucoup d'intéressés, y sont décrits avec soin, ainsi que les mesures à appliquer pour les détruire, mesures qui varient suivant les insectes, et les affections dont peuvent souffrir les arbres.

Les travaux à exécuter sont indiqués pour chaque saison et par région. Enfin envisageant la production des fruits non seulement au point de vue de la consommation, mais aussi au point de vue commercial, l'auteur indique les meilleurs procédés d'emballage et de transport, ainsi que les moyens de conservation.

On trouve, en outre, dans la troisième partie, des devis complets de jardins avec état détaillé des plantations et aperçu de l'économie des opérations ainsi réalisées.

Les dessins nombreux, très clairs ont été faits avec le plus grand soin.

C'est donc là un ouvrage très complet et d'une utilité incontestable.

Le Mouton, publié par *la Revue des Agriculteurs de France.*

Très bel ouvrage illustré de nombreuses figures. Son but est de faire comprendre aux gens de la terre qu'en s'adonnant à l'élevage ovin, ils serviront non seulement leur propre intérêt, mais celui de notre économie tout entière

Tout ce qui intéresse le mouton : l'élevage, la laine, le lait, etc., y est traité avec une exceptionnelle compétence.

RENAUD Jean. In *Journal de la Solidarité française*, 24 novembre 1935.

L'auteur de l'article signale dans la région parisienne seulement une consommation de 150.000 hectolitres de Banyuls, alors que ce cru n'a jamais produit au delà de 42.000 hectolitres.

Que fait le Service des Fraudes ?

Le Sourcier Moderne, Manuel de l'Opérateur, 4e Édition entièrement remaniée, par le Vicomte H. DE FRANCE. — Un volume 12 × 19 de 194 pages avec 4 planches et 15 figures. Franco : 11 francs. — Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, Rue Jacob, PARIS (6e).

La présente édition dont voici sommairement le titre des chapitres passe en revue : l'histoire de la baguette et du pendule, l'explication du mouvement de ces deux détecteurs, une méthode d'entraînement pour la pratique de l'art, la recherche des eaux, la recherche des minerais et des métaux, l'examen des végétaux.

Un des chapitres les plus curieux est celui où l'auteur étudie les questions biologiques auxquelles les sourciers peuvent apporter des solutions : Remèdes qui conviennent, Aliments permis et défendus, Vitalité et Fécondité, Applications à l'élevage, Problème des œufs, etc...

Non seulement, les futurs adeptes de la radiesthésie, mais les esprits simplement curieux, trouveront dans cet ouvrage ce que chacun aujourd'hui doit savoir sur l'art du sourcier. — Sur demande, envoi gratis et franco du Catalogue Général de la Librairie Agricole de la Maison Rustique.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — Quelques négociants, qui auraient peut-être été acheteurs, en ont été empêchés par les demandes de la propriété. Généralement, ceux qui n'avaient pas de besoins pressants se sont abstenus.

Ls crue de la Seine va pouvoir interrompre l'arrivée des marchandises.

La crue de la Seine a interrompu la navigation, ce qui va pouvoir gêner le commerce parisien qui a des marchandises en route par cette voie.

LANGUEDOC. — Les prix montaient à bonne allure, ils avaient parfois atteint 7 fr. 50, on allait toucher le 8 fr. et tout s'est arrêté. C'est qu'on achète peu.

Gard — Nîmes. — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 6 janvier 1936	Cours du 13 janvier 1936
Qualité courante...		6,00 à 6 fr. 50	6,00 à 6 fr. 50
Vins rouges 9°......		6 fr. 50	6 fr. 75
Montagne supérieur	5,25 à 5 fr. 75	6.50 à 6 fr. 75	6,00 à 6 fr. 75
Costières..........	6.00 fr. le degré	6,75 à 7 fr. 00	6,75 à 7 fr. 00
Vins de café...		7,00 à 8 fr. 00	7,00 à 8 fr. 00
Clairette...........		6 fr. 50	6 fr. 50
Rosé, picpoul paillet		6,00 à 6 fr. 50	6 00 à 6 fr. 50
Blanc de blanc.....		6,00 à 6 fr. 25	6,00 à 6 fr. 25

Achats très rares. Citons les cours pratiqués dans les coopératives :

Les prix pratiqués dans les coopératives du bas Gard sont les suivants : Coopérative Le Cailar, 8°7, 55 fr. l'hecto ; coopérative Saint-Laurent-d'Aigouze, 9°3, 60 fr. l'hecto ; coopérative Marsillargues, 9°1, 58 fr. l'hecto ; coopérative Lunel, 9°3, 60 fr. l'hecto ; coopérative Aimargues, 8°6, 55 fr. l'hecto; coopérative Aigues-Mortes, 9°, 6 fr. 25 le degré. A remarquer la première cotation du vin de café.

GARD. — **Bagnols-sur-Cèze.** — Marché aux vins du 8 janvier 1935. — Vin rouge, 8°5 à 9°5, 6 à 6 fr. 25 le degré ; vin rouge 10 à 11°, 6,25 à 6 fr. 75 le degré. Chusclan rosé supérieur, 6 à 7 fr. le degré. Marché calme.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 7 janvier 1936	Cours du 14 janvier 1936
8°5 à 11°..........	5,25 à 5 fr. 75	6,00 à 6 fr. 75	6,00 à 6 fr. 75
10° à 11°..........	5,25 à 5,75		
Rosé...............			
Blancs de blancs....			
10° à 12°..........		6 à 6 fr. 75	6 à 6 fr 75
12° à 14°..........		6,75 à 7 fr. 50	6,75 à 7 fr. 50

Sète — *Chambre de Commerce.* — Marché du 8 janvier 1936.

Vins de pays: rouge et rosé 1935, 6,25 à 6 fr. 75 le degré ; vin blanc 1935 6 fr. 50 à 6 fr. 75 le degré.

Vins d'Algérie rouge et rosé, 1935 : 8,50 à 8 fr. 75. L'hecto nu, quai Sète.

Tendance ferme. Des vins blancs de Pinet et Marseillan ont été traités à 6,50 et 6 fr. 75 le degré. Grande fermeté sur les Algérie.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* — Cote officielle des vins.

	Cours 1935	3 janvier 1936	10 janvier 1936
Rouges............	5,00 à 6 fr.	6,00 à 7 fr. 00	6,25 à 7 fr. 00
Rosés..............		6,00 à 6 fr. 25	6,00 à 6 fr. 25
Blancs.............		6,25 à 6 fr. 50	6 fr. 50

Cours très fermes entre 6 fr. 50 et 7 francs le degré. Les transactions sont très rares et se limitent à quelques dizaines de milliers d'hectolitres.

Les hauts degrés continuent à jouir de la même plus-value.

Citons quelques ventes :

Près Boujan, 100 hl. 9°, 62 fr. ; près Boujan, 114 hl. 11°, 73 fr. ; près Boujan, 160 hl. 11°4, 77 fr. ; près Puimisson, 150 hl. 11°3, 80 fr. ; près Béziers, 700 hl. 8°5, 55 fr. (revente) ; près Puissalicon, 100 hl. 10°, 65 fr. (2e tranche) ; près Cessenon, 300 hl. 11°4, 90 fr. ; près Servian, 1.800 hl. 9°4, 63 fr. (vin vieux) ; près Vias, 2.500 hl. 9°7, 67 fr. (vin vieux) ; près Puissalicon, 530 hl. 10°1, 68 fr. (logé mars) ; près Autignac, 130 hl. 9°9, 68 fr. 25.

Vins blancs : Près Maraussan, 140 hl. 10°7, 65 francs.

Olonzac. — Récolte 1935, 6,50 à 7 fr. le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote du 12 janvier 1936 : vin rouge 1935, 9° à 12° : 6,25 à 7 fr. 00 ; le degré.

Carcassonne. — Cote officielle du 11 janvier 1936. — De 8°5 à 11°, 6 à 7 fr. le degré.

Narbonne, 9 janvier. — Cote officielle du 9 janvier 1936. — Vins du Narbonnais : 6 fr. à 7 fr. le degré, et la moyenne des 9° : 6 fr. 75 le degré. Eaux-de-vie de marc : 280 à 290 les o/o degrés. Eaux-de-vie de lie : 440 à 450 fr. les o/o degrés.

On signale : 1.200 hl. 8°7, à 6 fr. 50 le degré ; 300 hl 8°6, à 50 fr. l'hl. ; 800 hl. 9°, à 59 fr. l'hl. ; 875 hl. 9°, à 69 l'hl. ; 100 hl. 9°1, à 63 fr. l'hl. ; 300 hl. 10°2, à 70 fr. l'hl. ; 300 hl. 11°3 à 90 fr. l'hl. Alicante).

Lézignan. — *Cote officielle du 8 janvier 1936.* — Vins du Minervois et Corbières : 6 fr. 50 à 7 fr. 00 le degré.

Les Coopératives refusent des offres à 7 fr. le degré, citons : la coopérative de Luc-sur-Orbieu vient d'avoir une offre à 7 fr. pour les 10 degrés ; L'Abri à Lézignan a également 7 fr. pour des 9°8 : pas de vendeurs La coopérative de vinification de Lézignan a eu également 7 fr. pour des 10 degrés, elle a vendu plusieurs lots représentant 5 à 6.000 hectos.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

	Cours en 1935	Cours du 4 janvier 1936	Cours du 11 janvier 1936
8°5 à 11°...		6,00 à 6 fr. 50	6.00 à 6 fr. 50
11° à 12°...........	5,00 à 5,50	6 fr. 50 le degré	Pas d'affaires
11° à 12°...			
12° à 13......			

Perpignan.— *Chambre d'Agriculture.* — Demandes moins actives. Fermeté dans les cours.

PROVENCE. — **Fréjus.** — Cours en hausse à 6,75-7 fr. le degré.

AUVERGNE. — La qualité des vins de 1935 s'affirme très bonne. Bonne tenue. Degré moyen 9° à 10°. Les cours actuels varient de 80 à 85 fr. l'hecto propriété. Quelques lots de qualité supérieure se sont vendus à 85-90 francs.

VAUCLUSE. — Vins rouge de bonne qualité courante, 8°5 à 9°5, 6,50 à 6,75 ; supérieurs type café, 7 à 7,50 ; Côtes-du-Rhône 12° et au delà, 7,50 à 8 francs.

La distillerie paie 4,75 le degré. Rosé et blanc aucune affaire.

BORDELAIS. — La tendance à la hausse s'accentue. Le commerce n'achète qu'en raison de ses besoins courants. Cependant les vins vieux sont devenus très rares et les vins de cru sont toujours dans une situation précaire malgré la fermeté des marchés. On a signalé quelques crus de Sauternes de 4.000 à 6.000. Entre Deux Mers 11° à 700 ; Blayais, Bourgeois, Fronsadais 10° de 750 à 800 ; dans le Médoc, des Artisans à 1000 fr.

MACONNAIS. — Les achats se sont ralentis. On a traité de petits lots de vins de 8° à 100 fr. la pièce ; de 9 à 10° étaient cotés 120 à 135 fr. les 215 litres ; les vins de choix, 130 à 180 fr. Les vins blancs sont très demandés pour la consommation régionale et se vendent 200 à 450 fr. Le Pouilly-Fuissé, 360 à 500 suivant qualités.

BEAUJOLAIS. — Les cours se raffermissent et l'on ne trouve plus de 9-10°

à moins de 140 à 160 fr. Le Morgon 400 fr., Juliénas 320-375, Fleurie 4[illegible]0-500, Moulin-à-Vent 480-600.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Le prix de 7 fr. 50 est obtenu pour d'assez nombreuses caves de bonne qualité. On cite même des cotes de 8 francs.

Vin rouge, extra, rosé et blanc, le degré : 7,50 à 8,50 ; blancs tachés blancs, le degré : 7 à 7,50 ; vin rouge, premier choix, 7 à 7,50 ; vin rouge, troisième choix, le degré : 7,00. à 7,50. Vin blanc de blanc, 7 à 7,50 ; bloqués (propriété), 5 à 5,50.

Oran. — Vin rouge, le degré : 7. — Vin rosé, le degré : 7. — Vin blanc : incoté..

TARTRES

Marché de Béziers du 10 janvier 1936.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	2,20 à 2 fr. 30 le deg. casser.
Lies sèches acide tartrique..........	
— — 20 à 22 o/o —	pas de stock
— — au-dessus 50 o/o........	
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	3 fr. 20 le degré nominal (acidité totale).

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 50 francs de moins aux 100 k. environ.

Marché tendance toujours bonne.

ENGRAIS

Engrais azotés.

Sulfate d'ammoniaque. — 20,40 azote, 80 à 85 fr. franco.

Nitrate de chaux. — 13 o/o azote nitrique, 68 à 71 ; 15,5 o/o azote nitrique, 77,50 à 80,50. — Ammoniacal (14,75 nitrique, 0,75 ammoniacal), 77 à 80.

N trate de soude. — Synthétique 16 o/o acide nitrique, 81 à 83,50. — Naturel... Prix non fixé pour la campagne 1936.

Ammonitrates. — 7,75 o/o azote nitrique ; 7,75 o/o azote ammoniacal, 71 à 73.

Cianamide de chaux. — Granulée 20 o/o azote ammoniacal, 90 à 93. — *Poudre brute*, 19 o/o, 80 à 83. — *Poudre huilée*, 18 o/o, 80 à 83.

Engrais potassiques.

Sylvinite Riche 18 p. 100 potasse, 14.80.

Chlorure de potassium. — 48 p. 100, potasse, 59.

Sulfate de potasse. — 48 p. 100, potasse, 80.20, départ des Mines d'Alsace.

Engrais phosphatés.

Superphosphate minéral. — 14 p. 100 acide phosphate soluble eau et citrate, 22.75 à 29.

Scories de déphosphoration. — 14 p. 100, 14.50 ; 16 p. 100, 16.60 ; 16 p. 100, 18.65.

Basiphosphate. — 29 p. 100 ac. ph. soluble au citrate, 50 à 55.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 5 au samedi 11 janvier 1936

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1936		1935		1936	1935
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Angers					
Dimanche ..	11 2	6.4	—1.0	—3.7	«	»
Lundi	11.8	8 0	0.0	—2.7	3.4	»
Mardi.......	11.6	7.4	5.4	—1.2	2.8	trac.
Mercredi ...	12.0	7.6	6.2	0.8	2.8	trac.
Jeudi.......	12.2	7.4	»	»	9.8	1.5
Vendredi ...	12.2	7.2	2.2	1.2	1.5	0.7
Samedi.....	10.8	4.6	4.0	—1.6	»	trac.
Total ...					65.9	41.7
	Angoulême					
Dimanche...	12.2	6.4	—2.2	—4.8	2.8	»
Lundi	11.3	7.0	3.1	—4.2	6 6	1 3
Mardi	9.9	6.0	7.2	1.2	2.8	0.7
Mercredi....	11.0	7.2	3 7	2.4	8.4	1.8
Jeudi.......	13.0	7.2	5 9	2 0	7 0	0.9
Vendredi ...	13.8	10.0	4.1	1.8	10.8	0.2
Samedi.....	9.8	5.5	«	«	15.9	»
Total.. .					113.3	79.9
	Clermont-Ferrand					
Dimanche ..	11.2	4.2	7.7	—6.3	»	«
Lundi	11.0	2.2	—3.6	—12.6	»	trac.
Mardi.......	11.2	7.2	8.4	—5 6	«	1.6
Mercredi....	11.7	7.8	2.2	0.4	1 7	4.4
Jeudi.......	13.8	7.2	5.0	— 4.3	2.1	«
Vendredi ...	16.3	9.8	3 2	0.5	1 0	0.6
Samedi.....	8.5	7.3	«	«	1.3	0 4
Total....					24.0	20.8
	Bordeaux					
Dimanche ..	13.5	4 3	—4 0	—5.4	1.2	«
Lundi	13.9	5.9	3.1	—4.4	3.8	1.6
Mardi.......	10.8	5.6	8.2	2.2	1 3	trac.
Mercredi ...	12.2	5.5	9.6	5.8	7.5	1.0
Jeudi.......	13.2	7.6	6.6	3 3	12 6	0.6
Vendredi..	14.1	10.8	3.6	1.0	12.4	1.9
Samedi.....	11.0	7.0	5.2	1.6	14.2	trac.
Total....					80.8	90.7
	Toulouse					
Dimanche ..	13.8	7.2	3.0	—7.8	1.2	0.9
Lundi	12.9	2.6	2.2	—2.5	1.4	»
Mardi.......	10 6	3.0	7.0	—0.6	0.3	2 1
Mercredi ...	13.7	6.3	7.9	3.1	3.0	7.2
Jeudi.......	12 4	5.8	7.2	1.9	10.5	«
Vendredi ..	14.5	6.4	4.4	1 2	4.7	2.1
Samedi.....	12.8	8.6	3.5	0.5	9.0	3.2
Total....					39.5	54.4
	Perpignan					
Dimanche...	13.6	0.0	9.0	—0.5	«	«
Lundi	11.1	13.1	10.4	—1.4	0.4	»
Mardi.......	11.8	2.8	9.2	—0.9	1.0	«
Mercredi ..	15.2	6.9	10.2	3.7	0.3	trac.
Jeudi.......	13.1	5.8	11.2	1.8	0.3	«
Vendredi ...	15.3	6.5	8.6	3.7	»	»
Samedi.....	13.2	12 0	3.5	4.5	»	1.6
Total....					5.4	5.7

	TEMPERATURE				PLUIE	
	1936		1935		1936	1935
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill
	Mourmelon					
Dimanche	9.0	6 2	—0.4	—6.4	2.0	«
Lundi	9.0	4.2	1.4	—3.6	1.2	8.5
Mardi	10.0	8.0	3 2	—3 8	1.8	12.0
Mercredi	9.4	8 0	3.0	0.8	2 2	7.1
Jeudi	9.2	6.8	3.4	0.0	6.9	trac.
Vendredi	11.6	5.6	3.0	—1.8	18.1	2.6
Samedi	6 2	4.0	»	«	3.7	0.1
Total					64.7	54.7
	Dijon					
Dimanche	11.4	5 8	—2.0	—3.2	3.8	«
Lundi	6 4	1.1	—1.9	—4.5	3.4	0.9
Mardi	8.3	4.8	3.6	—2.6	0.2	2.3
Mercredi	7.7	5.6	7 0	—0.3	10.6	5.2
Jeudi	10.0	4.3	4.3	—0.4	8.9	«
Vendredi	12 4	5.4	3.4	—0.6	12.3	2.3
Samedi	5.4	5.0	«	«	4.3	0 3
Total					93.6	33 2
	Lyon					
Dimanche	12.2	5.6	0.2	2.4	29.4	«
Lundi	10.6	1 0	0.0	—3.2	4 6	0 9
Mardi	10.9	6.0	7.0	—2.4	«	12.9
Mercredi	10 4	9.4	6.1	—9.8	18.2	21.2
Jeudi	10.4	4.0	5.5	1.4	«	»
Vendredi	12.6	9.1	3.8	—0.8	0.6	1.5
Samedi	8.8	7.8	«	«	«	0.7
Total					100 9	59.7
	Marseille					
Dimanche	12.8	8.8	5.0	—3.0	5.8	trac.
Lundi	12.8	2.3	4.4	—3.6	0.2	31 5
Mardi	12.7	2.3	11.2	—2.8	4.3	10.6
Mercredi	«	«	8.8	5.3	trac.	0.2
Jeudi	12.9	2.7	3.4	0.8	6 0	7.7
Vendredi	16.0	8.1	6 4	0.2	trac.	«
Samedi	16.1	8.5	6.4	2.2	«	«
Total					37.1	72 6
	Cuers					
Dimanche	»	»	»	«	«	»
Lundi	»	«	»	»	»	»
Mardi	»	»	«	»	«	»
Mercredi	«	«	»	«	»	«
Jeudi	«	»	»	«	«	»
Vendredi	»	»	«	»	»	»
Samedi	»	«	»	»	»	»
Total					«	»
	Montpellier					
Dimanche	12.0	1.9	11 0	4.5	1.3	4.5
Lundi	14.9	5.9	8.1	—0.5	»	«
Mardi	15.0	6.2	8.2	2.0	»	«
Mercredi	12.5	1.9	7.0	—1.3	«	»
Jeudi	14 9	5 2	4.5	—4.5	»	»
Vendredi	14.9	5.9	4.9	—4.5	»	«
Samedi	10.3	5.3	8.0	—6.1	«	«
Total					73 3	62.2

SERVICES GRATUITS

aux

Abonnés du "Progrès Agricole et Viticole"

Le **Progrès Agricole et Viticole** répond *gratuitement* à toutes les demandes de renseignements de ses lecteurs, *sur les questions relatives à la viticulture, la vinification, l'agriculture, etc..., etc...*

Examen des vins malades. — Le **Progrès** fait l'examen des vins malades (examen bactériologique). Cette étude permet d'indiquer le moyen de guérir les vins, sans sortir de la légalité.

Dosage du calcaire dans les terres. — Le dosage du calcaire (au calcimètre) complété par l'examen du terrain, pour déterminer le greffon ou le producteur direct qui convient le mieux à ce terrain.

Détermination des variétés de vigne, des maladies et des insectes de la vigne et de toutes autres plantes cultivées, qui permet d'appliquer de suite, sans faire fausse route, les meilleurs remèdes connus.

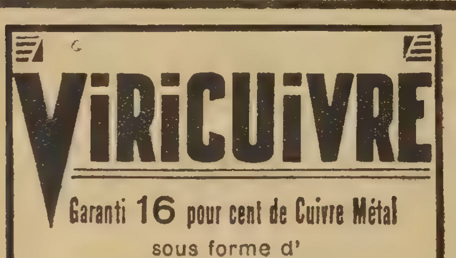
Dosage et estimation de la valeur des tartres. — Les tartres sont un résidu important de la vinification et, faute d'être fixés sur leur richesse, les viticulteurs se laissent souvent aller à les céder à un prix inférieur à leur valeur.

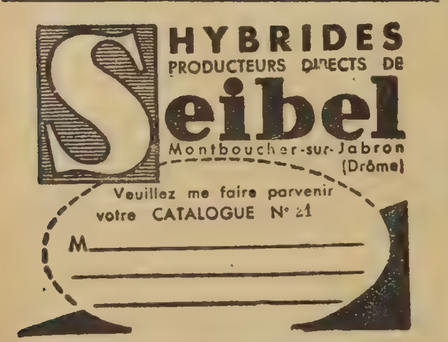
Contentieux. — La complexité grandissante des nombreuses lois touchant à l'agriculture et à la viticulture nous a amenés à créer un service spécial de renseignements, confié à un spécialiste particulièrement autorisé. Ce service étudie, à titre gracieux, toutes questions de *droit rural* (servitudes, bornage, mitoyenneté, fiscalité, etc.) et tous projets de création de syndicats, coopératives et assurances mutuelles.



qui dit pulvérisation dit :
Vermorel
VILLEFRANCHE (Rhône)
Pour vos ARBRES
LÉO-SILOR
ARBORINE-ONDINE
CASCADE 33
MOTO-PULVÉRISATEURS, ETC..
Pub. R. L. Dupuy


PULVÉRISATION
POUDRAGE
de vos vignes
AVEC LES APPAREILS
BERTHOUD
BELLEVILLE s/SAÔNE-RHÔNE


VIRICUIVRE
Garanti 16 pour cent de Cuivre Métal
sous forme d'
OXYCHLORURE
Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL
10, Quai de Serin, LYON


HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS DE
Seibel
Montboucher-sur-Jabron
(Drôme)
Veuillez me faire parvenir
votre CATALOGUE N° 21
M


PLUS DE CHLOROSE!
LA
DOLOMAGNÉSIE
COMBAT ET GUÉRIT
LA
CHLOROSE
DE LA VIGNE ET DES ARBRES FRUITIERS
(Emploi : Octobre à Mars)
NOTICES
ATTESTATIONS
GARRIGUE & CHALLOU
4, Place Jean Jaurès
BÉZIERS
BORDEAUX
TOULOUSE

CHEMINS DE FER PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANEE

Des compartiments sont réservés aux skieurs qui désirent ne pas se séparer de leurs skis

Pendant la période des sports d'hiver, du 14 décembre 1935 au 9 mars 1936, les voyageurs partant de Paris à 22 h. 05 pour St-Gervais et Evian, à 19 h. 30 pour St-Gervais et Bourg-St-Maurice et prenant au retour le train arrivant à Paris d'Evian et St-Gervais à 7 h. 15, de Bourg-St-Maurice et St-Gervais-les-Bains à 6 h. 40, peuvent garder leurs skis avec eux dans les compartiments

Par ailleurs, dans la plupart des autres trains rapides et express de grands parcours à destination des stations de sports d'hiver des Alpes et du Jura, des compartiments de toutes classes seront réservés aux skieurs qui désirent ne pas se séparer de leurs skis.

Veuillez demander la liste de ces trains aux gares ou bureaux de renseignements P. L. M.

CHEMINS DE FER P.-O.-MIDI

Courses de chevaux de Pau. Validité exceptionnelle des billets aller et retour délivrés pour Pau

A l'occasion des courses de chevaux qui doivent avoir lieu à Pau en janvier et février 1936, les billets d'aller et retour ordinaires délivrés pour Pau depuis le 4 janvier par toutes les gares P. O.-Midi sont uniformément valables pour le retour jusqu'au dernier train partant de Pau le 10 février avant minuit (sauf le cas de validité normale supérieure).

Le Gérant J. BAUDIN. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.